УДК 796.012.11+796.344

КОНТРОЛЬ ШВИДКІСНО-СИЛОВОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ У БАДМІНТОНІ

Іван КАРАТНИК, Оксана ГРЕЧАНЮК

Львівський державний університет фізичної культури

Анотація. Стаття присвячена підбору тестів для контролю швидкісно-силової підготовленості у бадмінтоні на основі аналізу доступних літературних джерел та проведеного анкетування українських тренерів з бадмінтону.

Ключові слова: тести, швидкісно-силова підготовленість, бадмінтон.

Постановка проблеми. Огляд науково-методичної літератури та досвід практики у бадмінтоні вказують на важливість швидкісно-силових якостей у структурі фізичної підготовленості спортсменів, як фактору, від вирішення якого залежить можливість ведення гри у швидкому темпі [4]. До найважливіших ігрових компонентів вони відносять: бистрість переміщення по майданчику, бистрість і висоту обробки волана, початкову швидкість волана при смеші, а також, здатність якісно і надійно виконувати технічні елементи в темповій грі протягом усієї зустрічі [4].

Суттєві зміни у правилах бадмінтону з 2006 року призвели до зменшення загальної тривалості геймів, збільшення інтенсивності змагальної діяльності, збільшення темпу та швидкості виконання техніко-тактичних дій, зріс фактор безпомилкової гри.

Це визначає актуальність досліджень пов’язаних із удосконаленням швидкісно-силової підготовки у бадмінтоні.

У теорії спорту невід’ємною складовою процесу підготовки спортсменів є контроль за результатами загалом та зокрема окремого тренувального заняття, певного макроцикла, мезоциклу та ін. [2, 126; 5, 428].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У дослідженнях присвячених підготовці спортсменів у бадмінтоні (Штільман М.І. 1982; Смірнов Ю.Н., 1990; Рибаков Д.П., Скрипко А.В., Шульман В.С., 1990; Жбанков О.В. 1994) проблема контролю швидкісно-силової підготовленості розглядалася частково і на сьогодні потребує урахування підвищених вимог змагальної діяльності та нових науково-методичних підходів. Це забезпечить реалізацію та відповідність принципу взаємозв’язку структури змагальної діяльності та структури підготовленості спортсменів [3, 15, 18-19].

Мета дослідження. Визначити засоби контролю швидкісно-силової підготовленості бадмінтоністів.

Завдання дослідження.

1. Проаналізувати науково-методичну літературу з питань контролю швидкісно-силової підготовленості у бадмінтоні.
2. Узагальнити сучасний досвід українських тренерів з швидкісно-силової підготовки у бадмінтоні.
3. Обґрунтувати та здійснити підбір тестів для контролю швидкісно-силової підготовленості у бадмінтоні.

Методи дослідження.

1. Теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури.
2. Опитування (анкетування).

Результати дослідження та їх обговорення.

Швидкісно-силова підготовленість спортсменів поєднує в собі бистрість і силу. Тому відповідно і контроль даної підготовки повинен бути розглянутий за двома якостями.

© Каратник І., Гречанюк О., 2008

Основними методами педагогічного контролю є систематизовані педагогічні спостереження і контрольні вправи, які характеризують різні сторони підготовленості спортсменів і рівень напруженості фізіологічних функцій, які забезпечують їх максимальний прояв [11].

У більшості проаналізованих літературних джерел за проблематикою дослідження містяться схожі за змістом тести для контролю швидкісно-силової підготовленості, які містили незначні відмінності.

Особливу увагу контролю швидкісно-силової підготовленості приділено у фундаментальних наукових працях присвячених загальній теорії підготовки спортсменів: Келлєр В.С., Платонов В.М. (1993); Линець М.М.(1997); Платонов В.М. (1997, 2004); Сергієнко Л.П. (2001); Романенко В.А. (2005) та частково у праці Круцевич Т.Ю. (2003) присвяченій теорії і методиці фізичного виховання.

Згідно даних М.М. Линця (1997) універсальною контрольною вправою при визначенні швидкісної сили може бути повторне подолання дозованого зовнішнього обтяження величиною 20-70 % від індивідуального максимуму у відповідній вправі за дозований час (6-10 с), та в межах чітко визначеної амплітуди рухів. Відповідні висновки дозволяє зробити визначення кількості повторень вправи за цих умов [6, 107].

Розглядається також варіант повторного виконання обтяжених рухів визначеної кількості (приблизно 10-20 раз.) та дозованої амплітуди. Рівень розвитку швидкісної сили визначають за часом, що витрачає людина на виконання контрольного завдання [6, 107-108; 9, 305].

У своїх наукових працях В.М. Платонов зазначає, що в спортивній практиці швидкісну силу вимірюють простими опосередкованими методами – за часом виконання спортсменом того чи іншого руху із заданим обтяженням (переважно 50, 75 або 100 % максимального), висота стрибка угору з місця тощо. При цьому контроль швидкісної сили часто проводиться у комплексі з проявом бистроти і технічними можливостями. Прикладом можуть бути показники, які відображають ефективність старту (час від стартового сигналу до проходження 10-метрової відмітки у плаванні, 30-метрової – в бігу, веслуванні тощо); час виконання повної рухової дії, яка потребує високих силових можливостей (наприклад, кидки в боротьбі і т. ін.).

Важливими проявами швидкісної сили за В.М. Платоновим є стартова та вибухова сила. Здатність до бистрого розвитку сили, за рівнем якої оцінюють стартову силу, найкращим чином визначається при відносно невеликих опорах – 40-50 % максимального рівня сили. Тривалість роботи має бути короткою – 40-80 мс, щоб виявити здатність м’язів до швидкого розвитку сили уже на початку навантаження. Тому основу тестів для оцінки стартової сили складають відносно прості і короткочасні навантаження, характерні для конкретного виду спорту, – удар в боксі, початкові фази робочих рухів рук в плаванні або веслуванні тощо. В цьому випадку показними є величини відносного градієнта сили – час досягнення 40-50 % максимального рівня м’язової сили. Для контролю вибухової сили потрібно використовувати тести, в основі яких повноцінні рухи того чи іншого виду спорту – ривок штанги; кидок манекена – в боротьбі; рух, який імітує гребок при роботі на біокінетичній лаві, – в плаванні тощо. Оцінку вибухової сили потрібно проводити за абсолютним градієнтом сили [5, 432-433; 10].

У сучасних наукових дослідженнях та спортивній практиці для виміру проявів сили застосовують різноманітні конструкції динамометрів та тензометричні динамографи, технічні пристрої (велоергометр, тредбан тощо) і контрольні вправи (вправи зі штангою, метання предметів, стрибки тощо) [6, 107; 9, 307].

У науково-методичних дослідженнях теоретики спорту переважно пропонують наступні тестові вправи для контролю швидкісно-силової підготовленості спортсменів:

- швидкісно-силовий індекс [2, 128-129; 5, 432-433; 6, 108; 3, 135];
- біг 30 м [5, 432-433; 10];

- плавання 10 м [5, 432-433];
- тести з використанням технічних пристроїв (велоергометр, тредбан тощо) [6, 107; 9, 307];
- контрольні вправи зі штангою, метанням предметів, стрибками тощо [6, 107; 9, 307];
- стрибки з ноги на ногу, або стрибки на одній нозі на дистанцію від 20 до 60 м [6, 108];
- нанесення точок ручкою в квадрат (8х8 см) на листку паперу за 10 с [12, 124];
- біг 30 м з ходу [12, 122; 8, 290; 6, 141; 9, 307];
- біг 30 м зі старту [12, 134; 6, 141];
- біг на місці за 5 або 10 с [12, 123; 8, 291;6, 140; 5, 438; 9, 307];
- нахили вперед за 10 с [12,123];
- стрибки через гімнастичну лаву за 10 або 15 с [8, 101-102];
- стрибки на скакалці за 10 або 15 с [8, 101-102];
- стрибок в довжину з місця з двох ніг [12, 134; 8, 46; 6, 108; 9, 305-306];
- стрибок вгору з місця з двох ніг [12, 134; 8, 126; 5, 432-433; 6, 108];
- стрибок в довжину після зістрибування з опори [12, 135];
- стрибок вгору після зістрибування з опори [8, 277-278];
- потрійний стрибок на правій і лівій нозі в довжину [8, 279-280];
- вистрибування із присіду на одній нозі за 10 або 15 с [12, 135];
- згинання та розгинання рук в упорі лежачи за 15 с [12, 136];
- підтягування на перекладині за 15 с [12, 136];
- піднімання тулуба в сід з положення лежачи протягом 30 с [12, 137];
- метання набивного м’яча з різних вихідних положень [12, 137; 8, 153-154, 160, 280-281; 6, 108; 9, 305-306];
- удар по волану [12, 137] тощо.

У проаналізованій спеціальній науково-методичній літературі з підготовки бадмінтонів (Штільман М.І. 1982; Смірнов Ю.Н., 1990; Рибаков Д.П., Скрипко А.В., Шульман В.С., 1990; Жбанков О.В. 1994) наводяться наступні тести для визначення рівня швидкісно-силової підготовленості бадмінтоністів:

- зміна положень ніг у випаді за 10 або 15 с [1];
- вистрибування вгору з діставанням предмету за 10 або 15 с [1];
- переміщення між двома лініями 2х5 метрів вперед обличчям, назад спиною [1];
- переміщення по корту за 10 або 15 с [2, 130; 7, 83];
- біг 30 м зі старту [7, 43];
- метання набивного м’яча з різних вихідних положень [7, 43];
- біг 10-15 м зі старту [2, 128];
- біг з ходу 20, 30, 50 м [2, 128];
- човниковий біг [2, 128].

Для вирішення другого завдання дослідження вивчався досвід у практичній діяльності контролю швидкісно-силової підготовленості бадмінтоністів. З цією метою проведено анкетування українських тренерів.

Анкетування проводилося впродовж 2007 року під час офіційних змагань різного рівня у містах Дніпропетровську, Києві, Харкові, Вінниці та Львові.

В анкетуванні взяло участь 23 тренера. Середній показник віку опитаних тренерів з бадмінтону складає 39 років. Серед них 26,1 % тренерів, які мають стаж від 2 до 5 років; 21,7 % – від 6 до 10 років; найбільший відсоток тренерів – 52,2 % працюють на посаді тренера з бадмінтону від 11 років і більше.

Таблиця

Тести, що використовують для контролю рівня швидкісно-силової підготовленості (за результатами анкетування українських тренерів)

№	Тести для контролю швидкісно-силової підготовленості (наведені в анкеті)	К-ть тренерів, які використовують даний тест	Відсоток тренерів, що використовують даний тест
1.	Біг 30 м зі старту (с).	17	73,9
2.	Стрибки (вліво-вправо) через гімнастичну лаву за 10 або 15 с (кількість).	17	73,9
3.	Стрибки на скакалці за 10 або 15 с (кількість).	17	73,9
4.	Переміщення по корту за 10 або 15 с (кількість пройдених точок).	17	73,9
5.	Стрибок в довжину з місця з двох ніг (см).	16	69,6
6.	Стрибок вгору з місця з двох ніг (см).	16	69,6
7.	Метання набивного м’яча з різних вихідних положень (см).	16	69,6
8.	Біг на місці з високим підніманням колін до натягнутого шнурка за 5 або 10 с (кількість торкань шнурка колінами).	14	60,9
9.	Піднімання тулуба в сід з положення лежачи протягом 30 с (кількість повторів).	14	60,9
10.	Зміна положення ніг у випаді за 10 або 15 с (кількість).	13	56,5
11.	Переміщення між двома лініями 2х5 метрів вперед обличчям, назад спиною (с).	12	52,2
12.	Згинання та розгинання рук в упорі лежачи за 15 с (кількість).	11	47,8
13.	Удар по волану (сила удару) .	9	39,1
14.	Нанесення точок ручкою в квадрат (8х8 см) на листку паперу за 10 с (кількість точок).	8	34,8
15.	Біг 30 м з ходу (с).	7	30,4
16.	Нахили вперед з торканням землі руками за 10 с (кількість).	7	30,4
17.	Потрійний стрибок на правій і лівій нозі в довжину (см)	7	30,4
18.	Стрибок в довжину після зістрибування з опори (см).	5	21,7
19.	Стрибок вгору після зістрибування з опори (см).	5	21,7
20.	Вистрибування вгору з діставанням предмету за 10 або 15 с (кількість).	5	21,7
21.	Вистрибування із присіду на одній нозі за 10 або 15 с (кількість).	4	17,4
22.	Підтягування на перекладині за 15 с (кількість).	4	17,4

Відповіді на запитання про тренерську кваліфікацію дали наступні результати: 4,3 % респондентів вказали, що вони без тренерської категорії; 43,5 % (найбільша кількість тренерів) зазначили, що мають другу тренерську категорію; 26,1 % – мають першу тренерську категорію; вищу тренерську категорію мають – 21,7 % тренерів та 13,04 % тренерів вищої категорії зазначили, що їм присвоєно звання заслуженого тренера України.

За освітою переважна більшість тренерів – 90,9 % тренерів мають вищу освіту, і лиш 9,1 % середню. При цьому деякі із тренерів мають вищу не фізкультурну освіту.

Тренерам було задане питання «Які тести Ви використовуєте для контролю швидкісно-силової підготовленості?». На основі наведеного вище аналізу літературних джерел, нами було запропоновано тренерам обирати з 22-х варіантів тестів для контролю швидкісно-силової підготовки (табл.). Кількість виборів у відповіді на запитання необмежувалась, а також була можливість вказати тести, що використовуються ними у практиці та не є зазначені у переліку.

Аналіз одержаних у ході анкетування відповідей дозволив виділити ряд тестів, які використовують українські тренери у процесі підготовки спортсменів для контролю швидкісно-силової підготовленості (див. табл.).

Ранжування відповідей виявило, що найбільша кількість респондентів (73,9 %) вказали, що використовують з цією метою у практиці біг 30 м зі старту, стрибки через гімнастичну лаву, стрибки на скакалці, переміщення по корту. 69,6 % тренерів використовує наступні тести – стрибки в довжину з місця, стрибки вгору з місця, метання набивного м’яча. Біг на місці з високим підніманням колін та піднімання тулуба в сід з положення лежачи як тести для визначення рівня розвитку швидкісно-силових якостей використовують 60,9 % тренерів. Дещо нижчий відсоток застосування тестів зміна положень ніг у випаді (56,5 %) та переміщення між двома лініями 2х5 м (52,2 %). Інші 11 тестів використовує менша кількість тренерів: згинання розгинання рук в упорі лежачи – 47,8 %; удар по волану – 39,1 %; нанесення точок ручкою в квадрат – 34,8 %; біг 30 м з ходу, нахили вперед з торканням руками землі, потрійний стрибок на правій і лівій нозі в довжину – по 30,4 %; стрибок в довжину та вгору після зістрибування з опори, вистрибування вгору з діставанням предмету – по 21,7 %; вистрибування із присіду на одній нозі та підтягування на перекладині – по 17,4 % (див. табл.).

Відзначимо, що у графі ваші варіанти тренерами тричі було зазначено тест – човниковий біг на різні дистанції та з різною кількістю повторів, а також двічі тест – біг 5 хв. Враховуючи те, що у переліку тестів був різновид човникового бігу (це переміщення між двома лініями 2х5 метрів) на який вказало 52,2 % респондентів ми вирішили не включати інші різновиди човникового бігу у перелік рекомендованих тестів для контролю швидкісно-силової підготовленості спортсменів. Наведений двома тренерами тест – біг 5 хв. не може використовуватися для визначення рівня швидкісно-силової підготовленості, тому що, це суперечить положенням загальної теорії спорту [12, 180].

Перспективи подальших досліджень. Аналіз науково-методичних джерел та даних опитування з проблеми контролю швидкісно-силової підготовленості виділили тести, які є простими у виконанні та, водночас, тільки опосередковано вказують на рівень спеціальної підготовленості спортсменів, тобто малоінформативні. Це формує потребу розробки нових, наближених за структурою та змістом до змагальної діяльності, тестів, що відповідали б загальним вимогам.

Література

1. *Рыбаков Д.П., Штильман М.И.* Основы спортивного бадминтона. – 2-е изд., доп. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 176 с.

2. *Смирнов Ю.Н.* Бадминтон: Учеб. для инст. физ. культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1990. – 159 с.

3. *Келлер В.С., Платонов В.М.* Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів. – Л.: Українська Спортивна Асоціація, 1993. – 269 с.

4. *Жбанков О.В.* Контроль скоростно-силовой подготовленности в бадминтоне // Теория и практика физической культуры. – № 8. – 1994. – С. 22-24.

5. *Платонов В.Н.* Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 584 с.

6. *Линець М.М.* Основи методики розвитку рухових якостей. – Л.: Штабар, 1997. – 208 с.

7. Бадмінтон. Навч. прогр. для дит.-юн. спорт. шкіл, спеціалізованих дит.-юн. шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності. – К., 2000. – 96 с.

8. *Сергієнко Л.П.* Тестування рухових здібностей школярів. – К.: Олімпійська література, 2001. – 440 с.

9. Теория и методика физического воспитания. Т. 1 / Под ред. Т.Ю. Круцевич. – К., 2003. – 424 с.

10. *Платонов В.Н.* Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. – К.: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.

11. *Сидоров И.П.* Техника игры в бадминтон и некоторые предпосылки к её успешному освоению на этапе начальной базовой подготовки // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. – Харків, 2004. – № 1. – С. 350-355.

12. *Романенко В.А.* Диагностика двигательных способностей. Учебное пособие. – Донецк: Дон НУ, 2005. – 290 с.

КОНТРОЛЬ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ В БАДМИНТОНЕ

Иван КАРАТНЫК, Оксана ГРЕЧАНЮК

Львовский государственный университет физической культуры

Аннотация. Статья посвящена подбору тестов для контроля скоростно-силовой подготовленности в бадминтоне на основе анализа доступных литературных источников и проведенного анкетирования украинских тренеров по бадминтону.

Ключевые слова: тесты, скоростно-силовая подготовленность, бадминтон.

TESTING OF SPEED-STRENGTH PREPAREDNESS IN BADMINTON

Ivan KARATNYK, Oksana HRECHANYUK

Lviv State University of Physical Culture

Abstract. This article devoted to selection of tests for control of speed-strength preparedness in badminton on base of analysis of accessible literature sources and conducting questionnaire of Ukrainian badminton coaches.

Key words: testing, speed-strength preparedness, badminton.